

Brandtillbud bränsleberedning kaj IKV, 3 januari 2014

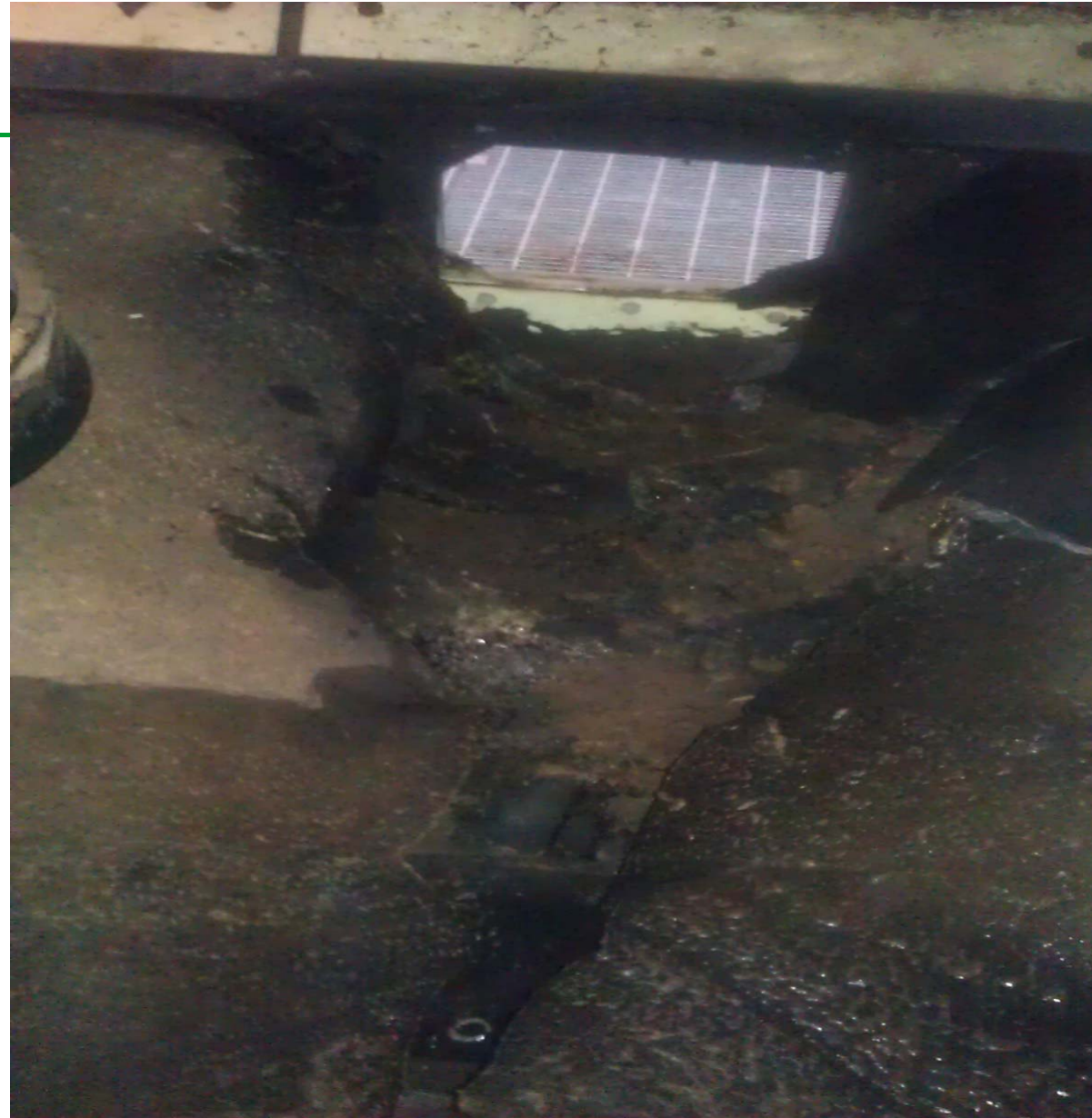


Brand i bränsleberedning kaj IKV, 3 januari 2014.

Efter avslutad båtlossning av returflis inträffade en mindre glödbrand som utlöste en brandgas/damm explosion med skadad bandtransportör och detekteringsutrustning som följd.

Trolig orsak till branden är varmgång av fastkilat material, trä och/eller metall som skapat gnistbildning i skivsållet, gnistorna har sedan följt med bandet och antänt flyktigt restmaterial vid avskrapningsplogen som rensar returen framför vändtrumman.

I samband med reparationsarbetet har vi uppdaterat brandskyddet (firefly) med ny detektor och fler sprinkler dysor. Det har även gjorts en uppdaterad inspektions och förebyggande åtgärdsrutin vid varje avslutad lossning.



Rapport av händelseförlopp driftavdelning (kontrollrum)

- Brand i krossen den 3/1-2014
- 16:30 lossning klar från kajen
- 17:15 stoppat kross och vägval
- 17:40 Brandrök och lukt upptäckt av hamnarbetare (inga rökdetektorer eller värmedetektorer utlösta)
- 17:58 Räddningstjänsten inkallad för att hjälpa till med släckning
- 18:40 Släckningsarbete påbörjas
- 19:45 Räddningstjänsten har lämnat SÖE
- Personal går brandvakt under natten

Rapport händelseförlopp bränsletekniker

Vid båtlossning från kaj till lager 1 händer följande:

- Båtlossning från kaj avslutas kl 16:30.
- Vägval stoppat 17:15.
- Kajpersonal informerar om rökutveckling 17:40.
- 17:42, brandsläckning påbörjas först vid magneten där rökutvecklingen är som störst. Det visar sig snart att brandkällan kommer från beredningsbyggnaden istället.
- Skraptransportören vid magneten fungerar som skorsten. Vid objekt A1EBE20AT001(metalldetektor) är temperaturen uppmätt till 258 grader på utsidan av plåten. Vi bedömer att det är för farligt att öppna luckorna och släppa in syre, dels börjar rummet bli för rökfyllt.
- Brandkåren kontaktas 17:58. löser ut firefly manuellt och bryter spänningen i ställverket till alla objekt.
- 18:07 utlöses en kraftig explosion. – som troligtvis virvlade upp en del damm invändigt som förstärkte explosionen. 1 sprängbleck går sönder (Q-boxen tryckavlastar enligt EX konstruktion) Ingen befinner sig i byggnaden just då.
- Brandkåren anländer 18:08 och påbörjar släckning med skum.
- 19:15 bedömer brandkåren all släckningen är klar. Inspekterar anläggningen tillsammans och konstaterar att bandet A1EAC30AF001 har brunnit av.
- 20:30 ny personal tar över brandvaktandet på plats.
- 21:00 kontrollerar jag att ingen brand har spridit sig upp till lager 1. Nattskiftet ronderar extra där under natten.
- Branden upptäcktes av vakna ögon. Kraftig dimma rådde vid tillfället, vilket kunde ha försvårat upptäckandet av rökutvecklingen.

Aktuell del av beredning sedd utifrån, närmast skadad bandtransportör och skivsålet bortanför till vänster i bild.

Resterna av metaldetektorn



**Branden varade innanför dom 3
nedre inspektionsluckorna**



Bandtransportörens underpart vid vändände sett från höger resp. vänster sida.

Plogen där branden startade



Området sanerat där det tydligt syns var branden startat



Bandtransportören sedd från sidan, gaveln är demonterad för reparations och saneringsarbeten.

Pga. denna konstruktion så blir skadorna vid brand och explosion väldigt begränsade (Explosionsavlastad) men det mekaniska återställningsarbetet betydligt mer omfattande än vid en motsvarande öppen transportör.



Slutsats

- Samarbetet mellan Söderenergi och Södertälje hamns personal har fungerat mkt väl vid Incidenten, det har fattats mkt kloka beslut både vid larm, släckningsarbete, riskbedömning och samarbete med räddningstjänsten.
- Skyddsutrustningen har fungerat delvis – det finns brister på detektering och automatsläckning, tryckavlastningen har fungerat som dimensionerat.
- Vi kan konstatera att vi har ett större riskområde och en högre sannolikhet till brand än förväntat när vi kör torrare och mer förorenade bränslen. Vid detta tillfälle lossades returflis som är torr, dammig och har en betydligt högre andel föroreningar (metaller) än vad skogsflis och motsvarande jungfru bränslen har och som utrustningen och gällande riskbedömning är baserad på.
- Det behövs en ny riskbedömning som omfattar hela bränslehanteringen gällande returflisshantering.
- En inventering av vad har vi för befintliga skydd och släcksystem och hur kan vi utnyttja dessa optimalt - att få flera separerade system att samverka för att få ett effektivare brandskydd.
- Gnistsläckande system är inte samma sak som brandsläckande system – bränsleprocessen har behov av båda typerna.
- En lärdom är att man måste ta FF larm, speciellt på högrisknivå, på mycket stort allvar i den här typen av verksamhet.

Högrisklarm är alltid en allvarlig avvikelse.